

**FANESE – FACULDADE DE ADMINISTRAÇÕES E NEGÓCIOS DE SERGIPE**

LAYNA FIGUEIREDO LISBOA

**SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA EMPRESA DE  
FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES**

Aracaju - SE

2019

LAYNA FIGUEIREDO LISBOA

**SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA EMPRESA DE  
FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Ergonomia do trabalho – qualidade de vida e competência cognitiva.

Orientadora: Prof. M.<sup>a</sup> Luciana Barretto Lima Gusmão

Aracaju – SE

2019

# SITUAÇÃO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA EMPRESA DE FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES

Layna Figueiredo Lisboa<sup>1</sup>  
M.a. Luciana Barretto Lima Gusmão<sup>2</sup>

## RESUMO

Para garantir um ambiente de trabalho satisfatório é importante identificar as condições desfavoráveis e adotar estratégias para minimizar os riscos aos quais os trabalhadores são expostos. Essa pesquisa teve como objetivo apresentar a situação de trabalho dos funcionários de uma empresa que presta serviço de fornecimento de alimentos preparados para consumo domiciliar, da cidade de Aracaju. As informações foram coletadas através de três ferramentas: questionário (contendo a Escala de Avaliação do Contexto do Trabalho e Escala de Avaliação do Custo Humano no Trabalho), o *Check-List* de Couto (versão 2014) para ambientes informatizados, e o *Check-List* de Couto (versão 2014) simplificado das condições biomecânicas no posto de trabalho. Após análise dos dados, observou-se que as condições ergonômicas e biomecânicas no posto de trabalho são razoáveis, e há grande exigência física e mental, assim como uma avaliação crítica da organização do trabalho.

**Palavras-chave:** Condições de trabalho. Organização do Trabalho. Custo Humano.

## ABSTRACT

To ensure a satisfactory work environment, it's important to identify unfavorable conditions and adopt strategies to minimize the risks to which workers are exposed. This research aimed to present the work situation of the employees of a company that provides food preparation services for home consumption in the city of Aracaju. The information was collected through three tools: questionnaire (containing the Work Context Assessment Scale and the Human Cost at Work Assessment Scale), the Couto Check List (2014 version) for computerized environments, and the Check List de Couto (2014 version) simplified biomechanical conditions in the workplace. After analyzing the data, it was observed that the ergonomic and biomechanical conditions in the workplace are reasonable, and there is a great physical and mental demand, as well as a critical evaluation of the work organization.

**Keywords:** Working conditions. Work Organization. Human Cost.

---

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e pós-graduanda em Ergonomia do Trabalho pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE. E-mail: lay.filisboa@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora do TCC. Fisioterapeuta do Trabalho, professora do curso de pós-graduação em Ergonomia do Trabalho da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE. E-mail: lucianabarrettolima+fanese@gmail.com.

## **1 INTRODUÇÃO**

Em virtude da busca por mais rendimento e produtividade, o ambiente de trabalho vem apresentando profundas e agressivas mudanças nas condições e organizações, e conseqüentemente na saúde do trabalhador.

Em 2017, foram registrados 459.617 comunicados de acidentes de trabalho, 340.229 típicos, 100.685 de trajeto e 9.700 doenças ocupacionais. Esses dados indicam que o trabalho pode ser o agente agressor para a saúde e segurança do trabalhador. Por isso, são necessárias medidas e ações voltadas para prover um ambiente saudável para o trabalhador.

Nesse contexto, a ergonomia visa adequar as condições de trabalho ao homem, respeitando a capacidade e as características humanas, sem que haja perdas na sua saúde e produtividade. Para garantir um ambiente de trabalho satisfatório e salubre, é importante identificar as condições desfavoráveis e adotar estratégias para reduzir os riscos aos quais os trabalhadores são expostos.

A análise das condições de trabalho é uma forma de minimizar os fatores de desconfortos presentes no ambiente de trabalho e resguardar a saúde do trabalhador. Considerando a influência dos aspectos ambientais e organizacionais na saúde do trabalhador, é importante realizar ações voltadas à avaliação e análise das condições de trabalho. Além disso, é necessário adotar estratégias para proteção da saúde do trabalhador, promovendo ainda melhoria contínua na qualidade do trabalho.

O presente estudo teve como objetivo analisar a situação de trabalho dos funcionários de uma empresa que presta serviço de fornecimento de alimentos preparados para consumo domiciliar, da cidade de Aracaju/SE.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A Ergonomia é a ciência que visa facilitar o processo e método de realizar o trabalho pelo homem. Assim como é atenta às necessidades e dificuldades que esse trabalhador tem em executar a atividade. É concebida pelo meio de estudo e pesquisa, além do desenvolvimento e aplicação de regras e normas para uma

organização do trabalho de melhor qualidade e mais eficiente (DUL e WEERDMEESTER, 2012).

O critério base da ergonomia é que as máquinas, equipamentos e a própria estrutura do ambiente de trabalho sejam adaptados às pessoas que vão realizar a tarefa, tornando o trabalho compatível com as características físicas e psíquicas do trabalhador (MÁSCULO; VIDAL, 2011).

A melhor maneira de avaliar a interação do trabalhador e o trabalho é através da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). De acordo com Guérin *et al.* (2001) essa ação é uma exame da atividade realizada e das condições do trabalho. O que possibilita conhecer e explicar melhor a interação entre as condições em que o produto é produzido e a saúde dos trabalhadores em uma situação real de trabalho.

De acordo com a legislação brasileira, Norma Regulamentadora 17 (NR 17), a AET tem como objetivo principal avaliar a adaptação das condições de trabalho às características físicas e psicológicas dos trabalhadores. Essa investigação é importante para estabelecer diretrizes que permitem uma melhor adaptação do ambiente de trabalho ao homem, proporcionando mais segurança, conforto e desempenho eficiente na realização da atividade laboral (BRASIL, 2018).

Durante a elaboração da AET deve-se abordar no mínimo as condições de trabalho, tais como aspectos relacionados à descarga, transporte e levantamento de materiais, ao mobiliário e equipamentos do posto de trabalho, às condições ambientais (temperatura, ruído, velocidade do ar, iluminação), e à organização do trabalho (BRASIL, 2018). A AET como método é um conjunto de etapas que expõem os elementos e a complexidade do trabalho, são elas:

- Análise da Demanda: consiste em compreender a natureza e dimensão da problemática da situação de trabalho, para assim ser definido o objetivo e as ações de intervenção a serem adotadas. A demanda frequentemente está relacionada a problemas de saúde do trabalhador, da produção ou desempenho de um produto, e da eficiência organizacional (GUÉRIN *et al.*, 2001).

- Análise da Tarefa: consiste em identificar e entender como o trabalho deve ser realizado, de acordo com os padrões estabelecidos pela empresa. Realizando-se assim uma análise do trabalho prescrito (GUÉRIN *et al.*, 2001).

- Análise da Atividade: fundamenta-se em observar o comportamento do trabalhador durante a realização da tarefa, o trabalho efetivamente realizado. É o exame das estratégias utilizadas pelo trabalhador para lidar com a interação entre a

tarefa, as características do ambiente e as características físicas e mentais do próprio trabalhador (IIDA, 2016).

- **Formulação do Diagnóstico:** é a correlação entre os diversos fatores, tanto relacionados ao trabalho como à empresa, que podem influenciar na execução do trabalho, tais como as condições técnicas (máquinas, posto de trabalho, equipamentos), as condições ambientais (temperatura, ruído, iluminação), além das condições organizacionais do trabalho (cargos, horários, turnos) (GUÉRIN *et al.*, 2001).

- **Recomendações Ergonômicas:** consiste na recomendação de providências e transformações que deverão ser adotadas para solucionar os problemas diagnosticados ao longo da análise (IIDA, 2016).

Para realizar uma análise ergonômica é possível utilizar instrumentos, ferramentas ou procedimentos metodológicos para avaliar a condição e organização do trabalho. Tais como, o Inventário do Trabalho e Risco de Adoecimento (ITRA) e os Check-List de Couto, utilizados no presente trabalho.

O ITRA é composto por 04 (quatro) escalas: a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), Escala de Avaliação do Custo Humano no trabalho (EACHT), Escala de Indicadores de Prazer e Sofrimento no Trabalho (EIPST), e a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT). Todas elas compostas por escalas de likert, variando de 5 a 7 pontos, a depender do item avaliado. Em função do objetivo desta pesquisa, foram utilizadas apenas as duas primeiras escalas do inventário.

A EACT é composta por 31 itens, divididos em 03 (três) fatores: “organização do trabalho” (11 itens), “relações socioprofissionais” (10 itens) e “condições do trabalho” (10 itens), com escala de likert variando de 1 (nunca) a 5 (sempre). A EACHT, por sua vez, contém 32 itens, também divididos em 03 (três) fatores: “custo afetivo” (12 itens), “custo cognitivo” (10 itens) e “custo físico” (10 itens), e uma escala de likert variando de 1 (nada exigido) a 5 (totalmente exigido). O resultado final será a média aritmética dos valores obtidos, considerando-se avaliação positiva, satisfatória (valores abaixo de 2,29); avaliação moderada, crítica (valores entre 2,3 – 3,69); e avaliação negativa, grave (valores acima de 3,7).

O Check-List de Couto (versão 2014) foi elaborado por Hudson Couto para avaliação das condições ergonômicas em postos de trabalho e ambientes informatizados. Ele é composto por 13 categorias, entre mobiliário e equipamentos,

podendo ser avaliadas separadamente, a saber: cadeira; mesa de trabalho; suporte do teclado; apoio para os pés; porta documentos; teclado; monitor de vídeo; gabinete e CPU; notebook e acessórios para o seu uso; interação e leiaute; sistema de trabalho; iluminação do ambiente; e acessibilidade. Outro Check-List de Couto (versão 2014) corresponde a uma avaliação simplificada das condições biomecânicas do posto de trabalho.

Como previsto pela NR 17, para a realização de uma tarefa, é necessário que o ambiente laboral seja dotado de condições favoráveis para sua execução, pois os estímulos presentes no local de trabalho, mesmo inconscientemente, são absorvidos pelo trabalhador. Logo, a condição, carga e organização do trabalho são fatores determinantes na definição do bem-estar do trabalhador e qualidade do seu trabalho. (ABRAHÃO *et al.*, 2009).

A interação entre o homem e o ambiente é de fundamental importância para o desenvolvimento de qualquer trabalho. As inadequações do posto de trabalho desencadeiam a ocorrência de acidentes, além de provocar danos consideráveis à saúde física e mental do trabalhador (IIDA, 2016).

Analisar a organização do trabalho corresponde a relacionar uma determinada tarefa a um contexto de produção, identificando os aspectos que caracterizam esse cenário. Esses aspectos são: o conjunto de normas e regras para realizar a tarefa; o modo de divisão da tarefa; a estrutura hierárquica da empresa; o tempo de trabalho; a pausa para descanso; os ritmos e cadência do trabalho e as relações sócio-profissionais do ambiente de trabalho (ABRAHÃO *et al.*, 2009).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, visando observar, analisar e descrever as características da realidade pesquisada sem interferir e manipular as variáveis encontradas (MATTOS, ROSSETTO JÚNIOR & BLECHER, 2008).

O estudo foi realizado numa empresa que presta serviço de fornecimento de alimentos preparados para consumo domiciliar, na qual foi realizada uma análise ergonômica do trabalho nos setores administrativo e cozinha.

Para avaliação do setor administrativo, foi utilizado o “Check-List de Couto para avaliação das condições ergonômicas em postos de trabalho e ambientes informatizados (versão 2014)”. Somente foram avaliados os fatores: cadeira; mesa de trabalho; teclado; monitor de vídeo; gabinete e CPU; sistema de trabalho; e acessibilidade. Já para avaliação do setor da cozinha, foi aplicado o “Check-List de Couto para avaliação simplificada das condições biomecânicas do posto de trabalho (versão 2014)”.

Em ambos os setores, foi entregue aos colaboradores um questionário contendo a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) e a Escala de Avaliação do Custo Humano no trabalho (EACHT). Os dados coletados foram então tabulados e analisados no programa Microsoft Office Excel 2010.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram do estudo um total de 04 (quatro) trabalhadoras, todas do sexo feminino, com faixa etária entre 28 e 39 anos, nas funções de auxiliar administrativa, cozinheira e auxiliar de cozinha.

O trabalho é realizado das 07h00min às 16h00min horas, com intervalo de uma hora para refeição (almoço), de segunda a sábado, com uma folga semanal. Além da pausa predeterminada (01 hora de almoço) e para as necessidades fisiológicas, os colaboradores não fazem pausas programadas para descanso. As colaboradoras esporadicamente trabalham com sistema de horas extras.

Quanto ao grau de escolaridade, três possuem ensino médio completo (curso técnico) e uma, ensino superior completo (graduação). Todas as colaboradoras trabalham na empresa desde a sua fundação, em 2012. As atividades dos participantes desse estudo são descritas na Tabela 1.



**Tabela 1 – Descrição das atividades dos participantes**

<b>CARGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Auxiliar Administrativa (01)	Realizar serviços de recursos humanos, administrativo e financeiro. Atender fornecedores e clientes. Fornecer e receber informações sobre os serviços da empresa. Planejar os cardápios. Elaborar a lista de compra da semanal. Organizar a dispensa, Repassar as embalagens térmicas finalizadas para os entregadores.
Cozinheira (01)	Organizar o pré-preparo e preparo dos alimentos. Supervisionar o padrão de qualidade dos alimentos. Elaborar a lista diária de compra. Organizar a dispensa, Repassar as embalagens térmicas finalizadas para os entregadores.
Auxiliares de cozinha (02)	Ajudar no pré-preparo e preparo dos alimentos. Higienizar os materiais. Montar marmitas. Limpar a cozinha após o expediente.

Fonte: Autoria própria (2019)

### **Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT):**

Na aplicação da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), é possível observar os aspectos relacionados à organização do trabalho, às relações socioprofissionais e às condições do trabalho. De uma forma geral, considerando os dois setores (administrativo e cozinha) e as três categorias avaliadas, o contexto de trabalho foi considerado satisfatório (score 2,24), porém muito próximo do escore de avaliação crítica (2,3 – 3,69).

Entretanto ao analisar as avaliações de cada categoria isoladamente, podemos notar que a organização do trabalho teve uma avaliação crítica, indicando a propensão ao desgaste físico e mental do trabalhador. Esse resultado também foi observado no estudo realizado por Barreto *et al* (2016) em que todos os pesquisados de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tiveram uma percepção negativa desse fator. Em relação às relações socioprofissionais e condições de trabalho, o resultado foi considerado satisfatório.

Quando analisamos separadamente cada setor, a cozinha teve os piores indicadores para organização do trabalho e relações socioprofissionais (Tabela 2).

**Tabela 2 – Avaliação de indicador e média dos fatores da EACT**

<b>EACT</b>	<b>Geral</b>	<b>Setor administrativo</b>	<b>Setor cozinha</b>
<b>Organização do trabalho</b>	Crítica (3,07)	Satisfatória (2,27)	Crítica (3,33)
<b>Relações socioprofissionais</b>	Satisfatória (2,20)	Satisfatória (1,10)	Crítica (2,57)
<b>Condições de trabalho</b>	Satisfatória (1,38)	Satisfatória (1,30)	Satisfatória (1,40)

Fonte: Autoria própria (2019)

Os itens sobre a organização do trabalho refletem o conteúdo da tarefa, as normas de produção, exigência e conteúdo de tempo e ritmo de trabalho. Ao considerar a média de cada item desse fator, podemos observar que 18,18% dos itens tiveram avaliação grave, 72,73% crítica e 9,09% satisfatória. A Tabela 3 apresenta os itens classificados em ordem decrescente de gravidade.

**Tabela 3 – Ordem de priorização dos itens da Organização do Trabalho**

ITENS DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	MÉDIA	AVALIAÇÃO
1. O ritmo de trabalho é excessivo.	4,00	<b>GRAVE</b>
2. As tarefas são cumpridas com pressão de prazos.	3,75	
3. As tarefas são repetitivas.	3,50	<b>CRÍTICA</b>
4. Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho.	3,50	
5. O número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas.	3,00	
6. Os resultados esperados estão fora da realidade.	3,00	
7. Existe divisão entre quem planeja e quem executa.	3,00	
8. As tarefas executadas sofrem descontinuidade.	2,75	
9. Existe forte cobrança por resultados.	2,50	
10. As normas para execução das tarefas são rígidas.	2,50	
11. Existe fiscalização do desempenho.	2,25	<b>SATISFATÓRIA</b>

Fonte: Autoria própria (2019)

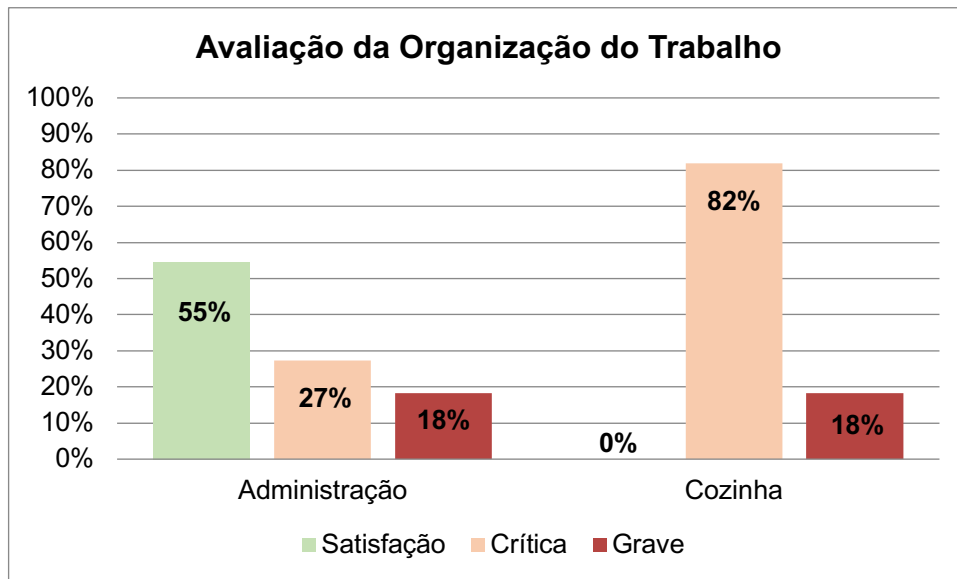
Somente um item teve avaliação satisfatória, o que indica a necessidade de avaliar a organização do trabalho na empresa. Todas as colaboradoras avaliaram que o “ritmo de trabalho é frequentemente excessivo”. Em relação à “pressão de prazos”, a maioria (75%) avaliou “frequente” e 25%, “às vezes”.

Santana (2002) apontou algumas ocorrências no trabalho em UAN, que também são observadas no presente estudo, tais como: a falta de prescrição de pausas de recuperação durante a atividade; as normas nem sempre são bem explicitadas; os resultados cobrados não são baseados na realidade da situação de trabalho; existe forte pressão visando os resultados; não há pessoal suficiente para realização das tarefas; e as normas e práticas exigidas nem sempre são claras.

Podemos identificar que os resultados obtidos do fator organizacional na empresa pesquisada estão associados ao modelo de administração centralizadora e conservadora. Esse modelo é baseado no Taylorista/Fordista, sendo característico da estrutura organizacional de uma UAN, com normas e conteúdos rígidos, pressão de tempo e eficiência na produção (BARRETO *et al*, 2016).

O Gráfico 1 apresenta os resultados dos indicadores de avaliação da organização do trabalho, tanto do setor administrativo como da cozinha. Percebe-se que na cozinha não houve avaliação satisfatória, sendo 82% dos itens considerados críticos e 18% graves. Em contrapartida, no setor administrativo, 55% dos itens avaliados foram satisfatórios, enquanto 27% foram críticos e 18% graves.

**Gráfico 1 – Avaliação dos setores para os itens de Organização do Trabalho (OT)**



Fonte: Autoria própria (2019)

Essa diferença entre os dois setores na avaliação da organização do trabalho é bastante perceptível nos itens de “existe forte cobrança por resultados”, “as normas para execução das tarefas são rígidas”, “existe fiscalização do desempenho” e “o número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas” que foram avaliadas satisfatoriamente pelo setor administrativo e criticamente pelo setor da cozinha. Isso demonstra que a auxiliar administrativo possui maior liberdade de execução das atividades do que as cozinheiras.

O fator “relações socioprofissionais” avalia a gestão do trabalho, a interação e a comunicação entre os profissionais. Foram evidenciados, de uma forma geral que 70% dos itens desse fator apresentaram avaliação satisfatória em relação à interação profissional no ambiente de trabalho. Mas os itens que expressaram avaliação crítica precisam ser analisados de acordo com a priorização, eles são: “divisão das tarefas”; “dificuldade de comunicação com a chefia”; e “disputas profissionais” (Tabela 4).

**Tabela 4 – Ordem de priorização dos itens das Relações Socioprofissionais**

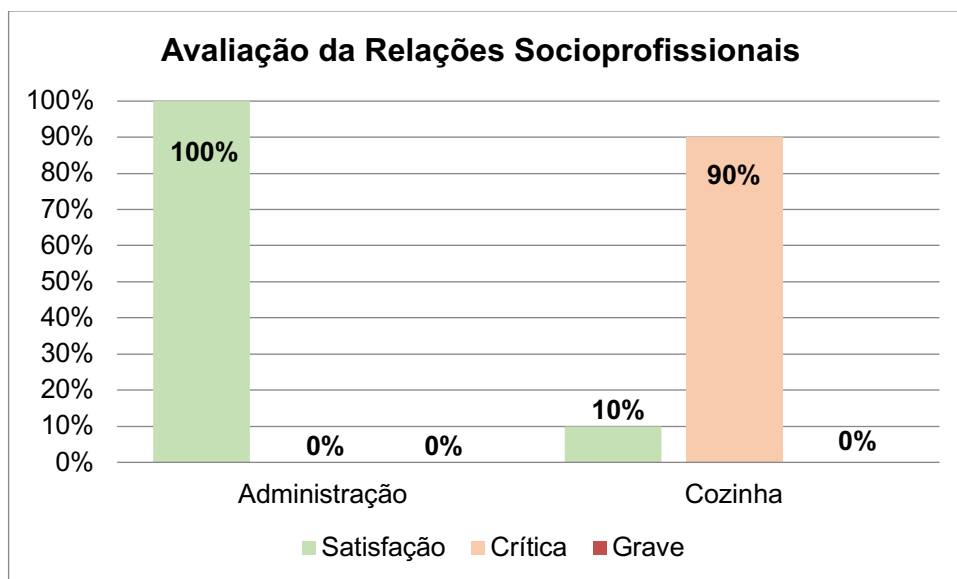
ITENS DAS RELAÇÕES SOCIOPROFISSIONAIS	MÉDIA	AVALIAÇÃO
1. A distribuição das tarefas é injusta.	2,75	CRÍTICA
2. Existem dificuldades na comunicação entre chefia e subordinados.	2,50	
3. Existem disputas profissionais no local de trabalho.	2,50	
4. Os funcionários são excluídos das decisões.	2,25	SATISFATÓRIA
5. Falta integração no ambiente de trabalho.	2,25	
6. A comunicação entre funcionários é insatisfatória.	2,25	
7. Falta apoio das chefias para o meu desenvolvimento profissional.	2,25	
8. As tarefas não estão claramente definidas.	2,00	
9. As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso.	2,00	
10. A autonomia é inexistente.	1,25	

Fonte: Autoria própria (2019)

Observa-se que os itens avaliados como críticos demonstram pouco diálogo ou discussão de decisões entre chefia e funcionários da empresa. Esse resultado também foi observado por Barreto *et al* (2016), em que a empresa pesquisada valorizava a hierarquização e centralização das decisões, o que não estimula a envolvimento dos funcionários para além do cumprir a tarefa designada.

Ao analisar cada setor separadamente, o administrativo avalia de forma 100% satisfatória a relação com chefia e colegas. Em contrapartida, no setor da cozinha, somente o item “autonomia” recebe avaliação satisfatória, enquanto 90% dos itens são avaliados como situação crítica, como mostra o Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Avaliação dos setores para os itens de Relações Socioprofissionais (RS)**



Fonte: Autoria própria (2019)

As condições do trabalho representam a qualidade do ambiente físico, o posto de trabalho, os equipamentos e os materiais disponíveis para executar as atividades. Nesse critério, de uma forma geral, 90% dos itens foram avaliados como satisfatórios. A Tabela 5 apresenta os itens e a sua classificação em ordem decrescente em relação à média, e seus respectivos indicadores de avaliação.

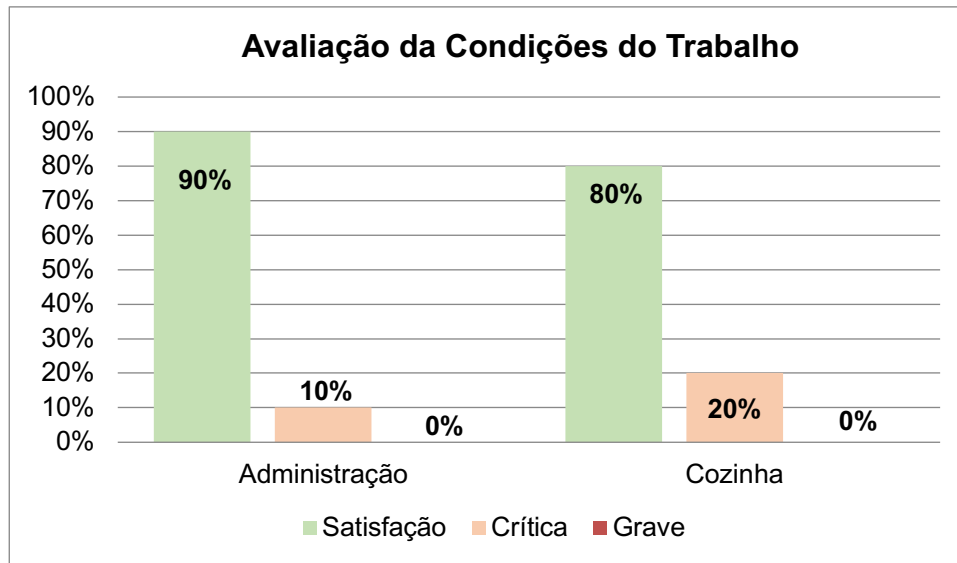
**Tabela 5 – Ordem de priorização dos itens das Condições do Trabalho**

ITENS DAS CONDIÇÕES DO TRABALHO	MÉDIA	AVALIAÇÃO
1. Existe muito barulho no ambiente de trabalho	3,00	<b>CRÍTICA</b>
2. O ambiente físico é desconfortável.	2,25	<b>SATISFATÓRIA</b>
3. O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado.	1,50	
4. As condições de trabalho são precárias.	1,00	
5. Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas.	1,00	
6. O posto/estação de trabalho é inadequado para realização das tarefas.	1,00	
7. Os equipamentos necessários para realização das tarefas são precários.	1,00	
8. O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado.	1,00	
9. As condições de trabalho oferecem riscos à segurança das pessoas.	1,00	
10. O material de consumo é insuficiente.	1,00	

Fonte: Autoria própria (2019)

Assim com no estudo de Rodrigues *et al.* (2017), o ruído no ambiente de trabalho foi avaliado negativamente. O barulho excessivo pode desencadear reações físicas e psicológicas, conseqüentemente debilita a saúde do trabalhador. Nas UAN, o nível de ruído pode ser proveniente das máquinas e equipamentos domésticos, sinais sonoros (forno combinado e choque de utensílios metálicos) (LOURENÇO e MENEZES, 2008).

A avaliação das condições do trabalho foi a que teve a menor diferença entre os dois setores, sendo 90% satisfatória para o setor administrativo e 80% para a cozinha, conforme apresenta o Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Avaliação dos setores para os itens de Condições do Trabalho (CT)**

Fonte: Autoria própria (2019)

Todas as colaboradoras avaliaram que o ambiente de trabalho “às vezes é muito barulhento”. O setor da cozinha avaliou o item “ambiente físico desconfortável” como crítico.

### **Escala de Avaliação do Custo Humano no trabalho (EACHT):**

Por meio da Escala de Avaliação do Custo Humano no Trabalho (EACT) podemos observar as avaliações dos colaboradores em relação aos fatores de custo afetivo, cognitivo e físico. De forma geral, considerando os dois setores (administrativo e cozinha) e as três categorias, a avaliação do custo humano foi considerada crítica. Barreto *et al.* (2016) justifica essa avaliação negativa devido aos obstáculos e desafios existentes na organização do trabalho.

Quando avaliamos separadamente cada categoria, apenas o custo afetivo teve avaliação satisfatória, sendo o cognitivo e físico avaliados como críticos. Ao analisar cada setor, observa-se que a cozinha apresenta maior custo afetivo e físico do que o administrativo, sendo menor o custo cognitivo. (Tabela 6).

**Tabela 6 – Avaliação de indicador e média dos fatores da EACHT**

EACHT	Geral	Setor administrativo	Setor cozinha
<b>Custo afetivo</b>	Satisfatória (2,02)	Satisfatória (1,58)	Satisfatória (2,17)
<b>Custo cognitivo</b>	Crítica (2,90)	Grave (3,80)	Crítica (2,60)
<b>Custo físico</b>	Crítica (3,65)	Satisfatória (1,70)	Grave (4,30)

Fonte: Autoria própria (2019)

O custo afetivo corresponde ao desgaste emocional sofrido pelo trabalhador para realizar a sua atividade. Foi evidenciado que 66,67% dos itens foram avaliados como satisfatórios e 33,33% de forma crítica. Já em outro estudo, com objetivo semelhante a este, notou-se que a avaliação variou entre crítica e grave (BARRETO *et al.*,2016). A Tabela 7 apresenta os itens, média, e seus respectivos indicadores de avaliação.

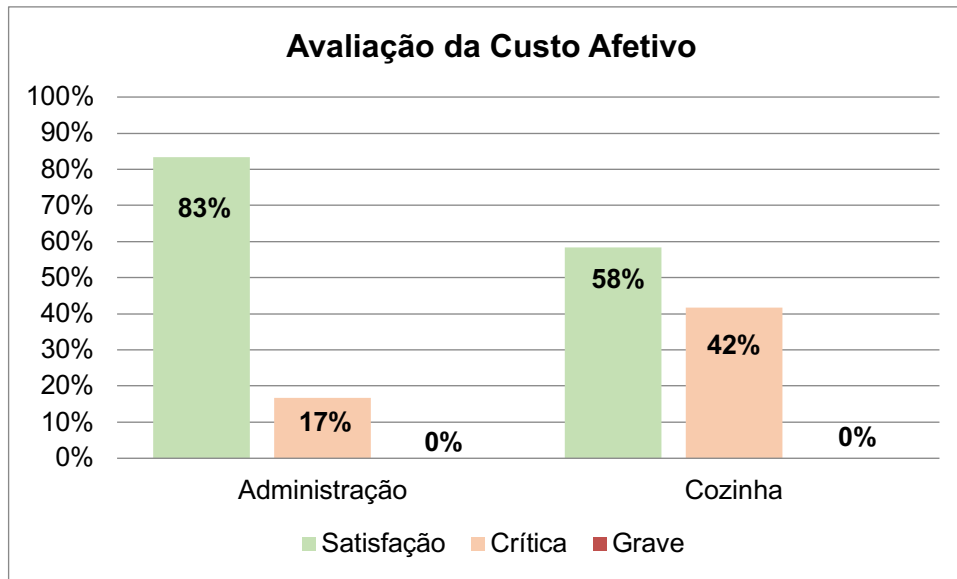
**Tabela 7 – Ordem de priorização dos itens do Custo Afetivo**

Itens do Custo Afetivo	MÉDIA	Avaliação
1. Ter controle das emoções	3,25	<b>Crítica</b>
2. Ter custo emocional	3,25	
3. Disfarçar os sentimentos	2,50	
4. Ser bonzinho com os outros	2,50	
5. Ser obrigado a ter bom humor	2,25	<b>Satisfatória</b>
6. Ser obrigado a lidar com a agressividade dos outros	2,00	
7. Ser obrigado a cuidar da aparência física	1,75	
8. Ser obrigado a sorrir	1,75	
9. Ser obrigado a elogiar as pessoas	1,50	
10. Transgredir valores éticos	1,50	
11. Ser submetido a constrangimentos	1,00	
12. Ter que lidar com ordens contraditórias	1,00	

Fonte: Autoria própria (2019)

Os itens que tiveram maior média representam o prejuízo emocional sofrido pelo trabalhador. No primeiro e segundo itens tiveram avaliações iguais quanto a “ter controle das emoções” e “ter custo emocional”, 75% respondeu que é “mais ou menos exigido” e 25% que é “bastante exigido”.

O Gráfico 4 mostra que a avaliação crítica foi maior na cozinha (42%) do que no administrativo (17%), enquanto a avaliação satisfatória foi maior no administrativo (83%) do que na cozinha (58%).

**Gráfico 4 – Avaliação dos setores para os itens de Custo Afetivo (CA)**

Fonte: Autoria própria (2019)

O custo cognitivo está associado ao comprometimento intelectual do trabalhador, solucionar problemas e a tomada de decisões no trabalho. Nesse fator 40% dos itens tiveram avaliação crítica, e 30% para grave e satisfatória. No estudo de Barreto *et al.* (2016) o resultado foi próximo, sendo que todos os trabalhadores avaliaram essa dimensão como crítica. A classificação em ordem de prioridade está apresentada na Tabela 8.

**Tabela 8 – Ordem de priorização dos itens do Custo Cognitivo**

Itens do Custo Cognitivo	MÉDIA	Avaliação
1. Ser obrigado a lidar com imprevistos.	4,75	<b>Grave</b>
2. Fazer previsão de acontecimentos.	4,00	
3. Ter que resolver problemas.	3,75	
4. Usar a visão de forma contínua.	3,25	<b>Crítica</b>
5. Usar a memória.	2,75	
6. Desenvolver macetes.	2,50	
7. Usar a criatividade.	2,50	
8. Ter desafios intelectuais.	2,00	<b>Satisfatória</b>
9. Fazer esforço mental.	1,75	
10. Ter concentração mental.	1,75	

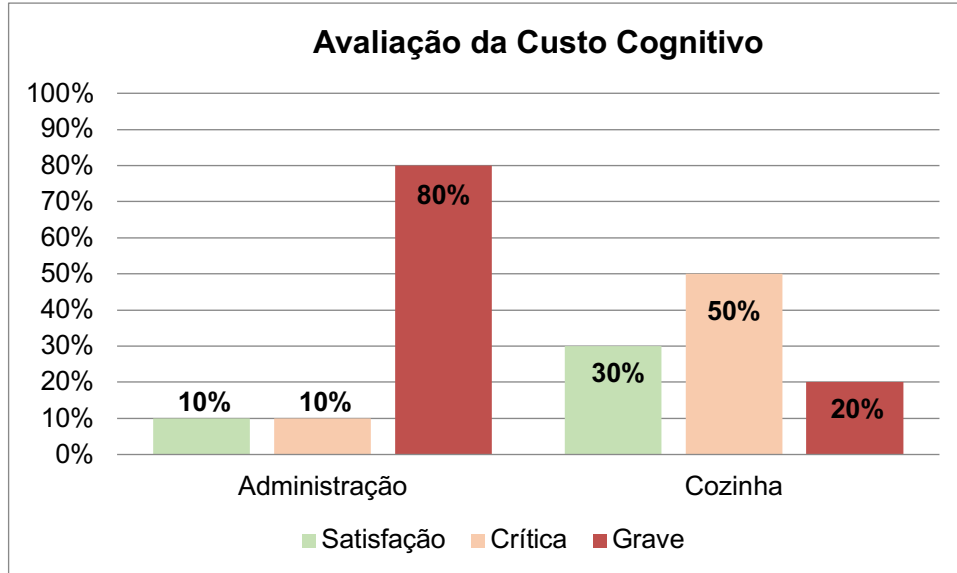
Fonte: Autoria própria (2019)

No fator custo cognitivo, os itens “lidar com imprevistos”, “previsão de acontecimentos” e “resolver problemas” foram avaliados como graves na situação de trabalho tanto no setor administrativo como na cozinha. Ao observar os setores



separadamente, o administrativo apresentou maior desgaste em relação ao custo cognitivo, como podemos observar no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Avaliação dos setores para os itens de Custo Cognitivo (CC)**



Fonte: Autoria própria (2019)

O custo físico avalia o dispêndio físico e biomecânico exigido do colaborador para realizar a atividade. De forma geral, os colaboradores avaliaram 80% dos itens como grave, e 10% crítica e satisfatória. Os itens e sua ordem decrescente em relação à média, os seus indicadores de avaliação, são apresentados na Tabela 9.

**Tabela 9 - Ordem de priorização dos itens do Custo Físico**

Itens do Custo Físico	MÉDIA	Avaliação
1. Usar a força física	5,00	<b>Grave</b>
2. Usar os braços de forma contínua	5,00	
3. Ser obrigado a ficar em pé	5,00	
4. Ter que manusear objetos pesados	5,00	
5. Fazer esforço físico	5,00	
6. Usar as pernas de forma contínua	5,00	
7. Usar as mãos de forma repetidas	5,00	
8. Caminhar	4,67	
9. Ficar em posição curvada	2,33	<b>Crítica</b>
10. Subir e descer escadas	1,00	<b>Satisfatória</b>

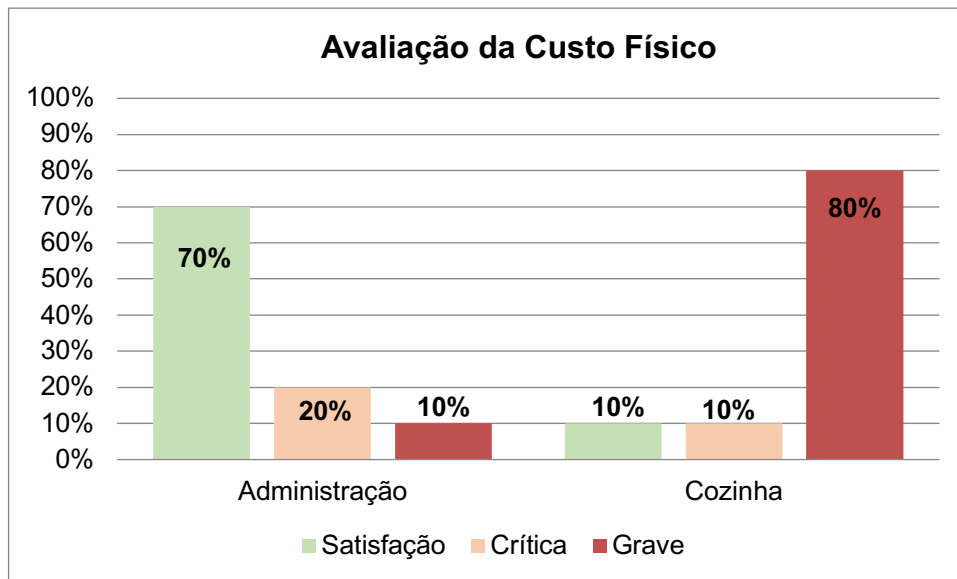
Fonte: Autoria própria (2019)

O esforço corporal imposto ao trabalhador está associado às características da atividade exercida e ao contexto de trabalho. No estudo de Barreto *et al.* (2016) foi visto que todos os trabalhadores avaliaram criticamente esse fator.

Na pesquisa realizada por Lourenço e Menezes (2008), foi identificada que a frequência de esforço físico em UAN corresponde a “às vezes” e “sempre”. E que nenhum dos trabalhadores que participaram da pesquisa respondeu que nunca exerce esforço físico.

Quando analisados separadamente, a cozinha apresentou avaliação grave em 80% dos itens, ao contrário do administrativo, que considerou satisfatório em 70%. (Gráfico 6).

**Gráfico 6 – Avaliação dos setores para os itens de Custo Físico (CF)**



Fonte: Autoria própria (2019)

O setor da cozinha provoca maior preocupação em relação à saúde do trabalhador. Esse serviço é caracterizado por movimentos repetitivos dos membros superiores, manuseio de objetos pesados, altas exigências de produtividade (aumento do ritmo de trabalho), permanência prolongada na postura em pé, pouca variação postural durante o desenvolvimento da atividade e deslocamento constante pela cozinha (ABRAHÃO *et al.*, 2009).

No setor administrativo houve uma avaliação grave, para o item “uso repetitivo das mãos”, e duas críticas, para “uso de braço de forma contínua” e “caminhar”. Esses relatos são compatíveis com as atividades realizadas durante a rotina de trabalho da empresa.

## Avaliação do Posto de Trabalho

No setor administrativo, o resultado do *Check-List* de Couto (versão 2014) para avaliação do posto de trabalho informatizado foi de **CONDIÇÃO ERGONÔMICA RAZOÁVEL** (Figura 1).

Figura 1 – Avaliação geral das condições ergonômicas do posto de trabalho administrativo.

<p><b>Percentual: 56%</b></p> <p><b>Critério de Interpretação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 91 a 100% dos pontos – condição ergonômica excelente</li> <li>- 71 a 90% dos pontos – boa condição ergonômica</li> <li>- <b>51 a 70% dos pontos – condição ergonômica razoável</b></li> <li>- 31 a 50% dos pontos – condição ergonômica ruim</li> <li>- Menos que 31% dos pontos – condição ergonômica péssima</li> </ul>
--

Fonte: Autoria própria (2019)

A postura de trabalho no setor administrativo é sentada (rotina administrativa, controle de notas fiscais, entrada e saída de insumos). Entretanto é necessário fazer frequentes deslocamentos entre a área da recepção e da cozinha, característico do serviço prestado pela empresa de fornecimento de refeições domiciliar.

Dos itens avaliados pelo checklist, foram encontrados os seguintes resultados, apresentados na Tabela 10.

Tabela 10 – Resultado do Checklist de acordo com o item avaliado

Itens Avaliados	Resultado Encontrado
Avaliação da Cadeira	Condição Ergonômica Razoável
Avaliação da Mesa de Trabalho	Condição Ergonômica Razoável
Avaliação do Teclado	Condição Ergonômica Excelente
Avaliação do Monitor de Vídeo	Condição Ergonômica Razoável
Avaliação do Gabinete e CPU	Condição Ergonômica Excelente
Avaliação do Sistema de Trabalho	Condição Ergonômica Ruim
Acessibilidade	Péssima Condição Ergonômica

Fonte: Autoria própria (2019)

Para a cozinha, o resultado da ferramenta *Check-List* de Couto (versão 2014) para avaliação simplificada das condições biomecânicas do posto de trabalho foi de **CONDIÇÃO BIOMECÂNICA RAZOÁVEL** (Figura 2).

Figura 2 – Avaliação geral das condições biomecânicas do posto de trabalho na cozinha.

<b>SOMATÓRIO: 6 pontos</b>	
<b>CRITÉRIO DE INTERPRETAÇÃO</b>	
11 a 13 pontos	Condição biomecânica excelente
8 a 10 pontos	Boa condição biomecânica
<b>6 a 7 pontos</b>	<b>Condição biomecânica razoável</b>
4 a 5 pontos	Condição biomecânica ruim
Menos de 4 pontos	Condição biomecânica péssima

Fonte: Autoria própria (2019)

O presente estudo identificou que a postura adotada pelos trabalhadores do setor da cozinha é em pé e estática, e não pode ser mantida com bom grau de conforto. Quando utilizam a bancada, é possível executar a atividade sem inclinação do tronco e cabeça. Entretanto, há queixa da necessidade frequente de se curvar para pegar algum material ou equipamento embaixo da bancada. Para executar a atividade, o trabalhador precisa realizar movimentos repetitivos dos membros superiores, deslocamentos constantes, levantamento de peso (com ou sem equipamento auxiliar). O resultado obtido na presente pesquisa corrobora os de Lourenço e Menezes (2008).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou levantar informações sobre a situação de trabalho dos funcionários do setor administrativo e cozinha de uma empresa de prestação de serviço de fornecimento de refeições preparadas para consumo domiciliar. Devido à resistência dos trabalhadores em permitir o registro fotográfico da atividade, foi viável somente a aplicação do questionário e dos check-lists para avaliação dos postos de trabalho.

A análise dos resultados obtidos evidencia que há uma grande exigência biomecânica e organizacional no setor da cozinha; e maior exigência cognitiva no setor administrativo. Em relação ao posto de trabalho, ambos possuem condições ergonômicas razoáveis. Sendo assim, observou-se que a metodologia utilizada foi eficiente no processo de identificação dos problemas.

Apesar dos postos de trabalho avaliados não exigirem ações corretivas ou mudanças imediatas, é preciso promover ações de melhoria para as situações avaliadas negativamente, tais como:

- Implementar o Programa 5S na empresa.
- Incentivar a prática de atividade física entre os trabalhadores.
- Promover maior integração no trabalho entre a chefia e trabalhadores.
- Estabelecer pausas programadas, para evitar trabalhos repetitivos por longos períodos de tempo.
- Implantar um programa de ginástica laboral, preparatória e compensatória, para prevenir a fadiga muscular e doenças osteomusculares.
- Fazer manutenção das regulagens de altura e apoio dorsal da cadeira, assim como dos rodízios, no setor administrativo.
- Fazer manutenção preventiva periódica nos equipamentos da cozinha, para melhor conservação.
- Enclausurar equipamentos mais ruidosos, como liquidificador, por exemplo, a fim de diminuir o ruído ambiental.
- Alternar as atividades entre os trabalhadores da cozinha, estabelecendo um sistema de rodizio de tarefas entre eles.
- Promover a alternância de postura em pé/sentado no setor da cozinha, adquirindo uma cadeira alta compatível com a atividade e a altura da bancada.
- Instruir os trabalhadores sobre a postura correta para execução de cada atividade, tipo de movimentos a serem evitados e formas mais adequadas de carregar e levantar peso.
- Organizar os utensílios de cozinha e panelas de forma que estejam ao alcance sem qualquer prejuízo postural, orientando o movimento correto no caso de materiais armazenados embaixo da bancada.

Espera-se que as informações nesse estudo sejam estímulos para a adoção dos princípios ergonômicos como prática contínua pelos responsáveis das empresas do ramo, e não somente para preencher um requisito legal.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J. *et al.* **Introdução à Ergonomia** da prática à teoria. São Paulo: Blucher, Cap.6, p.179-233, 2009.
- BARRETO, L.K.S. *et al.* **Trabalho, prazer e sofrimento**: Um estudo em unidades produtoras de alimentação. *Revista Razón y Palabra*. v.20, n.3-94, pg.543-572, 2016.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. **Norma Regulamentadora 17 (NR-17)** - Ergonomia. Última atualização em 26/10/2018. Brasília/DF: DOU, 2018.
- DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. **Ergonomia Prática**. Traduzido por Itiro lida. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo**: a prática da ergonomia. Traduzido por Gilian M. J. Ingratta, Marcos Maffei. São Paulo: Blucher, 2001.
- IIDA, I.. **Ergonomia**: projeto e produção. 3 ed. rev. São Paulo: Blucher, 2016.
- LOURENÇO, M.S.; MENEZES, L.F. **Ergonomia e alimentação coletiva das condições de trabalho em uma unidade de alimentação e nutrição**. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói/RJ; 2008.
- MÁSCULO, F.S.; VIDAL, M.C. (orgs). **Ergonomia**: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.
- MATTOS, M.G.; ROSSETTO JÚNIOR, A.J.; BLECHER, S. **Metodologia da pesquisa em educação física**: construindo sua monografia, artigo e projetos. 3 ed. ver. e ampl. São Paulo: Phorte, 2008.
- RODRIGUES, A.C.P. *et al.* **Saúde ocupacional e aspectos ergonômicos em uma unidade de alimentação e nutrição**. *Nutrição Brasil*. v.16, n.1, pg.13-18, 2017.
- SANTANA A.M.C. **A produtividade em unidade de alimentação e nutrição**: aplicabilidade de um sistema de medida e melhoria da produtividade integrando a ergonomia [Tese de Doutorado]. Florianópolis: Santa Catarina; 2002.